



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Brogårdsvej 14  
 Postnr./by: 4920 Søllested  
 BBR-nr.: 360-4556  
 Energimærkning nr.: 100053428  
 Gyldigt 5 år fra: 29-10-2007  
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14700 kr./år
- Forbrug: 7360 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside side.

### Energimærke

#### Lavt forbrug


**D2**

#### Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

### Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 efterisolering af tagrum m. 150mm rockwool a- batts.	523 kWh Elvarme	1050 kr.	10260 kr.	9.8 år
2 udskiftning af 2 lags termoruder til 2 lags lavenergiruder m. u- 1,1 i vinduer	848 kWh Elvarme	1700 kr.	13600 kr.	8 år

#### Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100053428  
 Gyldigt 5 år fra: 29-10-2007  
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	23900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1758	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	941	kr./år

## Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**D1**

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 udskiftning af 1 wc til 1 wc m. 3-6 liter skyl.	5 m3 vand	175 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.



Energimærkning nr.: 100053428  
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2007  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma

## Kommentarer til energimærkningen

det er et rækkehus på 84 m<sup>2</sup>, m. forskudt facadelinie.

bygning anvendes til beboelse, rækkehuse har forskudte facadelinie.

huset er ret godt isoleret i vægge, loft og i gulv efter krav fra byggeår.  
Det anbefales at udskifte gamle el-radiatorer ud med nye radiatorer, idet gamle rad. er nedslidte, det vil hurtigt være tjent hjem igen.

84 m<sup>2</sup>

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 200 mm rockwool isolering på loft og dampspærre= ds.

Forslag 1: Efterisolering af tagrum m. 150 mm rockwool a-batts, m. luft v. tagfod, og m. ny hævet gangbro på ca 40 cm over isolering.

- Ydervægge

Status: Murede ydervægge m. tegl formur, letbeton bagmur og ca 150-175 mm isolering i hulmur

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: trævinduer og døre m. 2 lags isol.ruder. fra huset blev bygget

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags alm. termruder til 2 lags lavenergiruder kl A, i alle vinduer, og det anbefales også udført i 3 glasdøre. samt v. evt. punkterede ruder, såfremt man ikke vælger at udskifte alle ruder på 1 gang. Idet lavenergiruder giver større komfort i boligen.

- Gulve og terrændæk

Status: betongulve isolerede, som fra byggetidspunkt.

### Ventilation

- Ventilation

Status: naturlig

### Varme

- Varmeanlæg

Status: el varme m. radiatorer, der er nedtaget 1 radiator i stuen.



Energimærkning nr.: 100053428  
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2007  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

Radiatorer ser ud til at være fra byggeår, og det anbefales at udskifte alle radiatorer til nye termostastyrede el- radiatorer, idet de gamle radiatorer er ved at være nedslidte, så derfor vil det give en bedre varmeøkonomi og komfort med nye radiatorer.

- Varmt vand

Status: el- vvb fabr. Metro

- Armaturer

Status: termostater på el-radiatorer.  
Ved udskiftning til nye radiatorer kan de fås m. dag- og natsækning f.eks fabr. Siemens.

## El

- Belysning

Status: 1 komfur og 1 køleskab og 1 emhætte.

- Andre elinstallationer

Status: 1 wc normal 6-8 l.

## Vand

- Vand

Status: termosta v. bruser og 1 greb v. hv. samt alm. greb v. køkkenvask

Forslag 3: udskiftning af 1 wc til 1 nyt 3-6 liter skyl f. eks IFø.  
Og ved udskiftning af blandingsbatterier til 1 grebs bl. batterier.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1987
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 84 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 84 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100053428  
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2007  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 2 kr./kWh  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100053428  
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2007  
Energikonsulent: Flemming G. Andersen    Firma: FGA-Arkitektfirma

## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

### Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Flemming G. Andersen	Firma:	FGA-Arkitektfirma
Adresse:	Skovvænget 6 4840 Nørre Alslev	Telefon:	54 400404
E-mail:	<a href="mailto:flg-andersen@andersen.mail.dk">flg-andersen@andersen.mail.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	11-10-2007

Energikonsulent nr.: 100057

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.